



i n v e n t

Gebruikershandleiding

HP f2304 Hoge definitie 23" LCD-monitor

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Hewlett-Packard® Company geeft geen garantie van welke aard dan ook met betrekking tot dit materiaal, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de stilzwijgende garanties van verhandelbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel.

HP is niet aansprakelijk voor fouten in deze handleiding of voor bijkomende of gevolgschade in verband met de levering, de prestaties of het gebruik van dit materiaal.

DE GARANTIEVOORWAARDEN IN DEZE VERKLARING ZIJN, BEHALVE VOOR ZOVER BIJ DE WET TOEGESTAAN, NIET BEDOELD TER UITSLUITING, BEPERKING OF AANPASSING VAN DE NÖRMALE RECHTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN OP DE VERKOOP VAN DIT PRODUCT AAN U EN DIENEN ALS AANVULMING OP DERGELIJKE RECHTEN BESCHOUWD TE WORDEN.

HP aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het gebruik of de betrouwbaarheid van de HP software op apparatuur die niet door HP is geleverd.

Dit document bevat eigendomsrechtelijke informatie die door de wetten op het auteursrecht wordt beschermd. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit document mag gefotokopieerd, verveelvoudigd of in een andere taal vertaald worden zonder de schriftelijke toestemming van Hewlett-Packard Company.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

© 2003-2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Alle rechten voorbehouden.

Hewlett-Packard is een geregistreerd handelsmerk van Hewlett-Packard Company in de Verenigde Staten van Amerika en andere landen/regionen.



WAARSCHUWING: Als u de aanwijzingen in de op deze wijze benadrukte tekst niet opvolgt, kan dit lichamelijk letsel of fatale ongelukken tot gevolg hebben.



VOORZICHTIG: Als u de aanwijzingen in de op deze wijze benadrukte tekst niet opvolgt, kan dit beschadiging van de apparatuur of verlies van gegevens tot gevolg hebben.



Tekst die op deze wijze is benadrukt, geeft bijkomende informatie aan.

Inhoud

1 Productkenmerken

2 Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud

Belangrijke informatie voor de veiligheid.	2-1
Richtlijnen voor onderhoud	2-2
De monitor reinigen	2-4
De monitor verzenden.	2-4

3 De monitor installeren

De signaalconnectors en -kabel selecteren	3-5
De monitorvoet verwijderen	3-5
De monitor bevestigen	3-7
Het zijpaneel verwijderen	3-7
Connectors in het zijpaneel	3-8
Kabelbeheer.	3-10

4 De monitor bedienen

De informatiebestanden installeren	4-1
De monitorknoppen gebruiken	4-2
Monitorinstellingen aanpassen	4-5
Menu met scherminstellingen gebruiken.	4-6
De functie voor automatische aanpassing gebruiken.	4-9
Speciale OSD-berichten identificeren.	4-9
De schermkwaliteit aanpassen	4-10
De videofunctie verbeteren	4-11
De digitale conversie optimaliseren	4-12

Videoconnectors gebruiken	4-13
Adapter samengestelde video naar S-video . .	4-14

5 Problemen oplossen

Veel voorkomende problemen oplossen.	5-1
Help zoeken via het wereldwijde web	5-3
Voorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen	5-3

A Specificaties

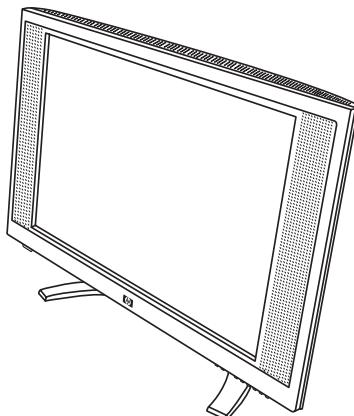
f2304 Flat Panel-monitor	A-1
Vooraf ingestelde schermresoluties herkennen	A-3
Kwaliteit en pixels voor f2304-monitor	A-5
Gebruikersmodi invoeren	A-7
De Energiebesparingsfunctie gebruiken	A-7

B Overheidsvoorschriften

Kennisgeving van de Federal Communications Commission.	B-1
Aanpassingen.	B-2
Kabels	B-2
Verklaring van conformiteit voor Producten met het FCC-logo, alleen voor de Verenigde Staten . .	B-2
Kennisgeving voor Canada	B-3
Avis Canadien	B-3
Kennisgeving voor Europa.	B-4
Kennisgeving voor Japan.	B-4
Kennisgeving voor Korea	B-4
Conformiteit met het EPA Energy Star-programma	B-5
Vereisten voor de netsnoerset.	B-5
HP Recyclingprogramma	B-6

C TCO '99-vereisten

Productkenmerken



De HP f2304 hoge definitie 23" LCD-monitor heeft een actieve matrix en een TFT-transistor. De monitor beschikt over:

- Scherm met groot diagonaal weergavegebied van 58,4 cm (23 inch).
- Scherm met een resolutie van 1920 x 1200, plus volledige schermondersteuning voor lagere resoluties.
- Brede weergavehoek zodat het scherm zittend en staand kan worden bekeken.
- Mogelijkheden tot kantelaanpassingen.
- Verwijderbare steun voor flexibele montageoplossingen.
- Geïntegreerde stereoluidsprekers.

- Ondersteuning voor multiple videoinvoer:
 - VGA analoog
 - DVI-I ondersteunt analoog of digitaal invoersignaal
 - S-video met geïntegreerde adapter voor samengestelde video
 - Component video voor ondersteuning hogedefinitievideo
- De videoinvoer omvat een PiP-optie (Picture in Picture) voor videoweergave in een venster over de gegevensweergave.
- De hogedefinitie componentvideoingang ondersteunt de videoformaten 480i, 480p, 720p en 1080i.
- Aansluitingen voor audio-ondersteuning zijn o.m. een PC line-in-connector, RCA-connectors voor AV-invoer en een hoofdtelefoonconnector.
- Signaalkabels voor VGA en DVI-D bijgeleverd.
- Plug-en-Play-mogelijkheid, indien ondersteund door uw systeem.
- On-Screen Display (OSD) aanpassingen in Engels, Nederlands, Frans, Italiaans, Spaans en Duits voor een gemakkelijke installatie en schermoptimalisering.
- De cd *Gebruikershandleiding* omvat een informatiebestand (INF), een Image Color Matching-bestand (ICM), automatische aanpassingssoftware, Acrobat Reader software, en de productdocumentatie.
- Energiebesparingsfunctie conform Energy Star®.
- Voldoet aan de volgende regelgevende specificaties:
 - EPA ENERGY STAR
 - CE-richtlijnen van Europese Unie
 - TCO '99-vereisten
 - VESA VSIS-standaard

Richtlijnen voor veiligheid en onderhoud

Belangrijke informatie voor de veiligheid

Bij uw monitor wordt een netsnoer geleverd. Als een ander snoer wordt gebruikt, gebruik dan enkel een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor. Voor informatie over de correcte netsnoerset die u moet gebruiken met uw monitor, zie deeltje "Vereisten voor de netsnoerset" in Bijlage B.



WAARSCHUWING: Om het risico op een elektrische schok of schade aan uw apparaten te verminderen, vervang de geaarde stekker van het netsnoer niet. Dit toestel is ontworpen om te worden aangesloten op een geaard stopcontact dat gemakkelijk toegankelijk is voor de gebruiker. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het stopcontact waarin u het netsnoer plaatst goed bereikbaar is en zich zo dicht mogelijk bij het apparaat bevindt. Als u de stroomtoevoer naar het apparaat moet uitschakelen, moet u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact trekken door de stekker stevig vast te grijpen. Trek nooit aan het snoer.



WAARSCHUWING: Om uw monitor en uw computer te beschermen, koppel alle netsnoeren voor uw computer en zijn randapparaten (zoals een monitor, printer, scanner) aan op een overspanningsbeveiliging zoals een stekkerdoos met stroomstootbeveiliging of een UPS (Uninterruptible Power Supply)-toestel. Niet alle stekkerdozen hebben een stroomstootbeveiliging, ze moeten voorzien zijn van een specifiek label waarop dit vermeld staat. Gebruik een stekkerdoos waarvan de fabrikanten een Schadevervangingsbeleid voeren, zodat u uw apparaten kunt vervangen als de stroomstootbeveiliging niet werkt.

Richtlijnen voor onderhoud

Om de prestaties van uw monitor te verbeteren en zijn levensduur te verlengen:

- Open de monitorbehuizing niet of probeer niet om zelf dit product te onderhouden. Pas enkel die instellingen aan die beschreven staan in de bedieningsinstructies. Als uw monitor niet goed werkt of gevallen of beschadigd is, neem contact op met een HP-leverancier, -verkoper of -serviceprovider
- Gebruik enkel een stroombron en aansluiting die geschikt zijn voor deze monitor, zoals aangegeven op het label/achterplaat van de monitor.
- Zorg ervoor dat de ampèrewaarde van de producten die aangekoppeld zijn op het stopcontact de huidige waarde van het stopcontact niet overschrijden en dat de totale ampèrewaarde van de producten die aangekoppeld zijn op het snoer de waarde van het snoer niet overschrijden. Controleer het stroomlabel om de ampèrewaarde (AMPS of A) van elk apparaat te bepalen.

- Installeer de monitor dicht bij een stopcontact dat u gemakkelijk kunt bereiken. Koppel de monitor los door de stekker stevig vast te grijpen en uit het stopcontact te trekken. Koppel de monitor nooit los door aan het snoer te trekken.
- Schakel de monitor uit als u deze niet gebruikt. U kunt de levensduur van de monitor aanzienlijk verlengen door een schermbeveiliging te gebruiken en de monitor uit te schakelen wanneer hij niet gebruikt wordt.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de monitor schoonmaakt. Gebruik geen vloeibare schoonmaakmiddelen of sputtbussen. Gebruik een vochtige doek voor het reinigen. Als het scherm een bijkomende reiniging vereist, gebruik een antistatische schermreiniger.



VOORZICHTIG: Gebruik geen benzene, thinner, ammoniak of andere vluchtlige stoffen om het scherm of de behuizing van de monitor te reinigen. Deze chemicaliën kunnen de behuizing en het scherm beschadigen.

- De sleuven en openingen in de behuizing zijn bedoeld voor ventilatie. Deze openingen mogen niet worden geblokkeerd of afgedekt. Duw nooit voorwerpen van wat voor vorm dan ook in de sleuven of andere openingen van de behuizing.
- Laat de monitor niet vallen en plaats deze niet op een onstabiel oppervlak.
- Plaats niets op het netsnoer. Stap niet op het snoer.
- Plaats uw monitor in een goed geventileerde ruimte, uit de buurt van buitensporig licht, hitte of vochtigheid.

- Wanneer u de monitorvoet verwijdert, moet u de monitor met het scherm naar beneden leggen op een zacht vlak oppervlak om te vermijden dat er krassen, beschadiging of breuken optreden.

De monitor reinigen

Om de monitor te reinigen, volgt u de volgende procedure:

1. Schakel de monitor en de computer uit.
2. Koppel de monitor los.
3. Stof de monitor af door het scherm en de behuizing schoon te vegen met een zachte, schone doek.



VOORZICHTIG: Gebruik geen benzeen, thinner, ammoniak of andere vluchtlige stoffen om het scherm of de behuizing van de monitor te reinigen. Deze chemicaliën kunnen de monitor beschadigen. Reinig het LCD-scherm nooit met water.

Als het scherm een bijkomende reiniging vereist, gebruik een propere doek die bevochtigd is met isopropylalcohol.

De monitor verzenden

Houd de originele verpakking bij. Mogelijk hebt u deze later terug nodig om uw monitor te verhuizen of te verzenden.

De monitor installeren

De f2304-monitor wordt op uw computer aangesloten via een analoge connector (VGA) of een digitale connector (DVI). Sommige videokaarten ondersteunen een hogere resolutie via een analoge verbinding (VGA) dan via een digitale verbinding (DVI).

De f2304-monitor ondersteunt resoluties tot 1920 x 1200 via de analoge en de digitale verbindingen. Raadpleeg de documentatie die met uw pc of uw videokaart werd meegeleverd voor meer details betreffende de videoresolutie die door uw apparaat wordt ondersteund.



De bijgeleverde DVI-D-kabel is enkel voor digitale-naar-digitale verbinding. Er moet in uw computer een DVI-compatibele grafische kaart geïnstalleerd zijn om deze DVI-D-sandaalkabel te gebruiken. Als u de DVI-D-sandaalkabel aansluit op de DVI-I-connector op de monitor, moet u het andere uiteinde van de DVI-D-kabel aansluiten op de DVI-connector van de computer.

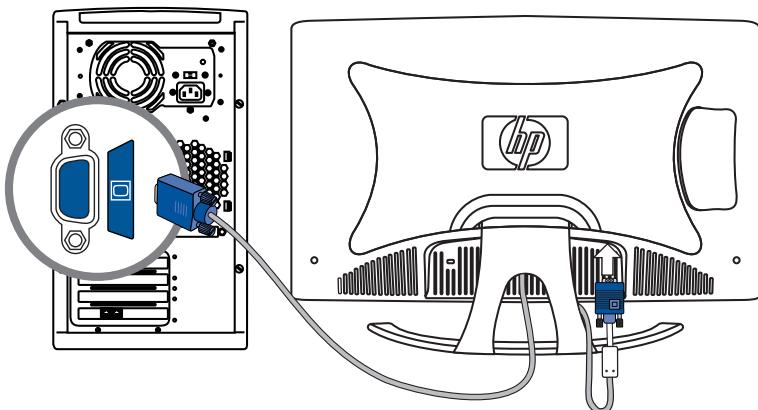
Om de monitor te installeren moet u eerst de stroom uitschakelen van de monitor, het computersysteem en alle andere apparatuur. Voer vervolgens onderstaande stappen uit:

1. Plaats de monitor in een geschikte, goed geventileerde plaats nabij uw computer.



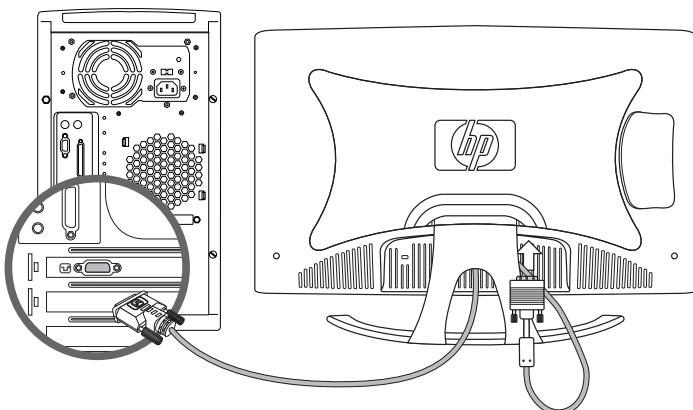
Uw f2304-monitor kan verzonden zijn met een vastgemaakte VGA-kabel. Deze kabel kan worden losgemaakt als u alleen een DVI-kabel wenst te gebruiken.

2. Sluit het ene uiteinde van de VGA-monitorsignaalkabel aan op de VGA-videoconnector op het achterpaneel van uw computer, en sluit het andere uiteinde aan op de achterkant van de monitor.



Of

Sluit het ene uiteinde van de DVI-D-monitorsignaalkabel aan op de DVI-videoconnector op het achterpaneel van uw computer, en sluit het andere uiteinde aan op de achterkant van de monitor.





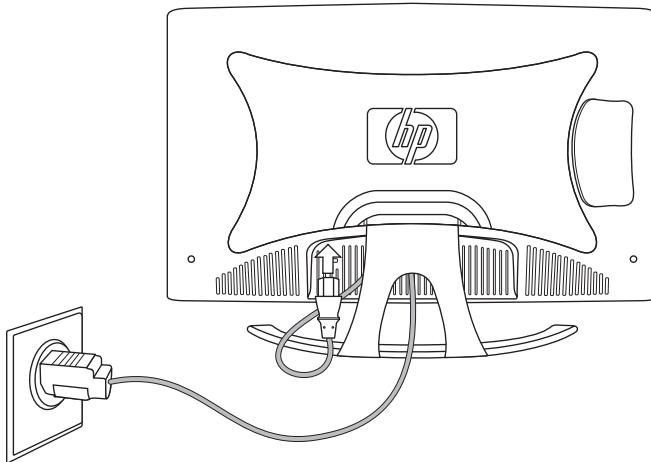
WAARSCHUWING: Om het risico van elektrische schok of schade aan uw apparaat te verminderen: Vervang de geaarde stekker van het netsnoer niet. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.

Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat altijd goed bereikbaar is.

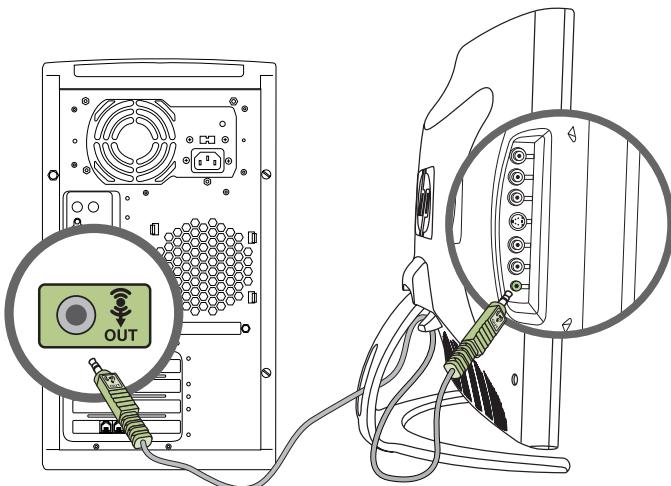
U sluit de voeding naar de monitor af door het netsnoer uit het stopcontact te halen.

Plaats niets op netsnoeren of kabels. Plaats deze zo dat niemand er per ongeluk kan over struikelen of erop trappen. Trek niet aan het snoer of de kabel. Als u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u het snoer bij de stekker vastnemen.

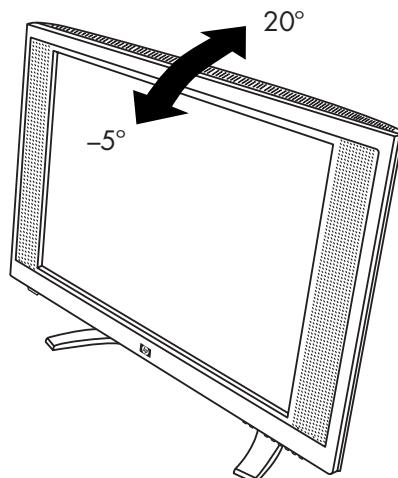
3. Sluit het netsnoer aan op de achterzijde van de monitor en steek het andere uiteinde in het stopcontact.



4. Verwijder het zijpaneel. Zie "Het zijpaneel verwijderen" op pagina 3-7. Sluit de luidsprekerkabels aan op de PC Audio in-connector op de monitor en sluit vervolgens het andere uiteinde aan op de Audio Out-connector aan de achterzijde van de pc.



5. Pas de monitor aan zoals gewenst voor uw comfort met behulp van de kantelmogelijkheid van de monitor.





WAARSCHUWING: Schade door inbranden kan voorkomen op monitors die gedurende een lange tijd hetzelfde statische beeld op scherm weergeven. Om schade door inbranden op uw monitorscherm te vermijden, moet u altijd een schermbeveiliger activeren of de monitor uitschakelen als hij gedurende lange tijd niet wordt gebruikt.

De signaalconnectors en -kabel selecteren

Er zijn vijf signaalingangconnectors: een VGA-connector, een DVI-I-connector, een S-video-connector, twee RCA audio-connectors, en een PC Audio In-connector. Als de monitor wordt ingeschakeld zal hij automatisch bepalen welke ingangen geldige videosignalen doorsturen. De ingangen kunnen worden geselecteerd via de On-screen Display-functie (OSD) of door op de Ingang-knop te drukken op het voorpaneel van de monitor.

De videomodus, die door de DVI-I-connector wordt ondersteund, wordt bepaald door de gebruikte videokabel. Voor digitale werking, gebruik de bijgeleverde DVI-D naar DVI-D-videosignaalkabel.

De monitorvoet verwijderen

U kunt de monitorvoet verwijderen om de monitor tegen een muur, op een zwenkarm of op een andere steun te monteren. Lees de onderstaande waarschuwingen voor u de procedure aanvat.



VOORZICHTIG: Alvorens de monitor uit elkaar te halen, moet u nakijken of de monitor uitgeschakeld is en of het netsnoer en alle andere signaalkabels zijn losgekoppeld.



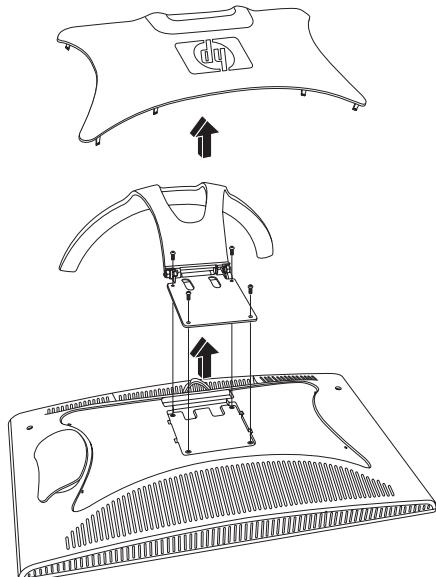
WAARSCHUWING: Alvorens de voet van de monitor te halen, moet u de monitor plat leggen met het voorpaneel naar onder gericht. Als u probeert om de voet te verwijderen terwijl de monitor rechtop staat, kunt u zich verwonden.



VOORZICHTIG: Zorg ervoor dat het voorpaneel van de monitor op een vlakke tafel of werkblad ligt om te voorkomen dat het wordt bekrast, beschadigd of gebroken wanneer de voet van de monitor wordt verwijderd.

Ga als volgt tewerk om de monitorvoet te verwijderen:

1. Koppel alle signaalkabels en het netsnoer los en verwijder ze van de achterzijde van de monitor.
2. Leg de monitor met de voorzijde naar beneden op een vlakke ondergrond.
3. Verwijder het achterpaneel door zachtjes aan de hendel te trekken en vervolgens de tabs rond het paneel voorzichtig uit de slots te trekken.
4. Verwijder de vier schroeven van de monitorvoet zoals aangegeven op onderstaande afbeelding.
5. Verwijder de monitorvoet van de monitor.



De monitor bevestigen

1. Verwijder de monitorvoet. Raadpleeg de procedure "De monitorvoet verwijderen" in de vorige paragraaf.
2. Wanneer de voet is verwijderd, gebruikt u de vier schroefdraadgaten op het monitorpaneel om de monitor te bevestigen. De montagegaten staan 10,2 cm uit elkaar.



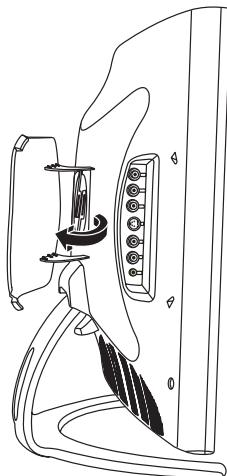
Monteer de monitor op een zwenkarm of op een andere steun volgens de instructies die met de gebruikte steun werden geleverd.

Het zijpaneel verwijderen

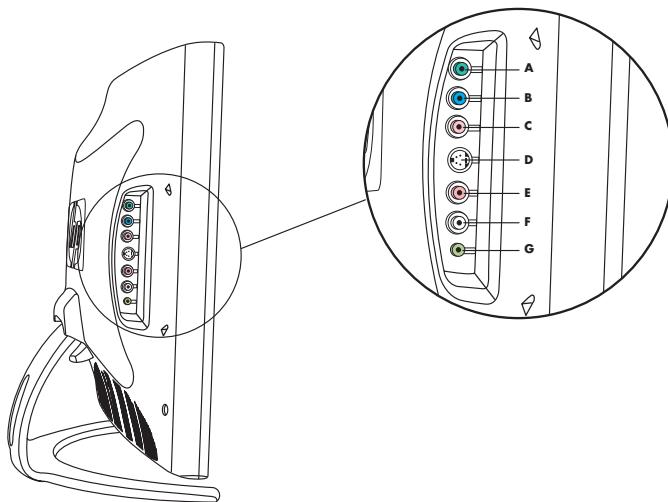
Aan de achterzijde van de f2304-monitor bevinden zich een aantal connectors achter een zijpaneel.

Ga als volgt te werk om het zijpaneel te verwijderen:

1. Trek voorzichtig aan de rand van het zijpaneel.
2. Trek de tabs rond het zijpaneel voorzichtig uit de tabslots zoals wordt aangegeven op de volgende afbeelding.

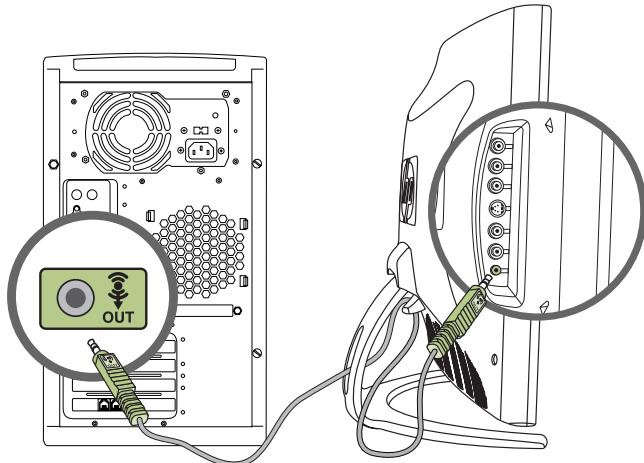


Connectors in het zijpaneel



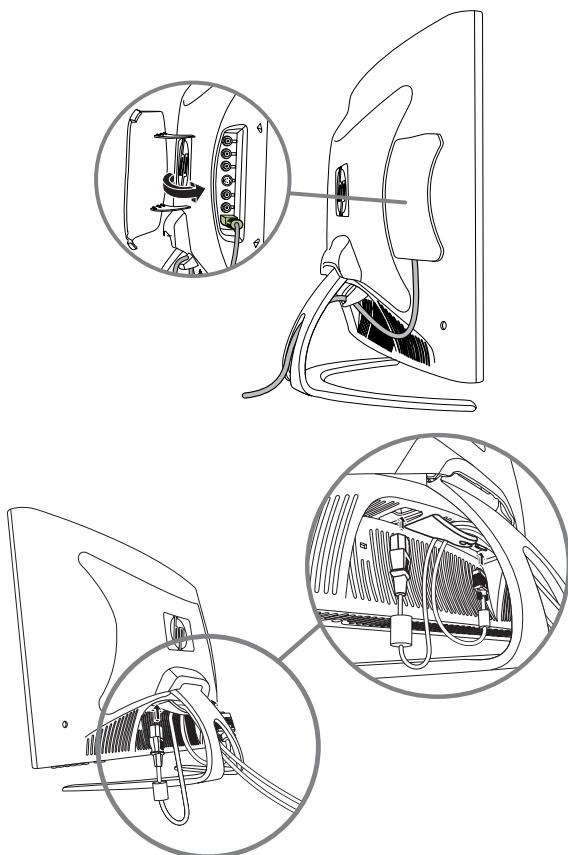
Label	Kleur connector	Functie
A	Y	Groen
B	P _b	Blauw
C	P _r	Rood
D	S-VIDEO IN	Zwart
		S-video Input verbindt met een S-videouitgang van een toestel zoals een spelconsole, een set-topbox, een videorecorder of een dvd-speler.
		 Een composite-kabel kan op de S-videoingang worden aangesloten als de meegeleverde adapter samengestelde video naar S-video wordt gebruikt.

Label		Kleur connector	Functie
E	R	Rood	
F	L	Wit	Rechts/links RCA audio line-in verbindt met een audiobron zoals een spelconsole, een set-topbox, een videorecorder of een dvd-speler. Als component- of S-videoingang is geselecteerd via het on screen display, wordt de audio van deze bron gebruikt.
G	↑	Limoengroen	PC Audio In verbindt met de audio van een pc-bron. Indien VGA- of DVI-ingang is geselecteerd wordt de audio van deze bron gebruikt.



Kabelbeheer

De f2304-monitor is ontworpen om u te helpen alle kabels van de monitor via een kanaal te leiden. Het netsnoer, de VGA- en DVI-kabels kunnen door een opening in de achterzijde van de monitorvoet worden geleid en over twee haken aan de binnenzijde van de monitorvoet worden geleid die kunnen worden bereikt via de opening achteraan. Op gelijkaardige wijze kunnen de kabels die u aansluit op de achterzijde van uw monitor door de onderzijde van de zideur worden geleid en via dezelfde opening in de achterzijde van de monitor worden samengebracht.



De monitor bedienen

De informatiebestanden installeren

De cd *Gebruikershandleiding* die met deze monitor is meegeleverd, bevat twee informatiebestanden die op uw computer moeten worden geïnstalleerd: een .INF-bestand en een .ICM-bestand.

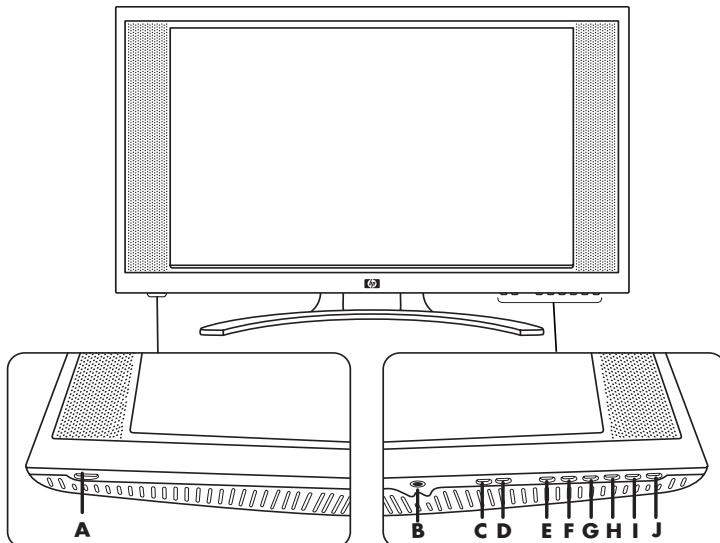
- Het .INF-bestand legt de monitorbronnen vast en biedt specificaties die door de meeste besturingssystemen worden gebruikt om ondersteunende software te installeren voor bepaalde hardwaretoestellen. Het .INF-bestand biedt monitorcompatibiliteit en optimalisatie met de grafische adapter van uw computer. U kunt de .INF-bestanden downloaden door te klikken op <http://www.hp.com/support> en vervolgens de gewenste monitor te selecteren.
- Het .ICM-bestand biedt een consistente kleurenlegalisatie van het monitorscherm naar de printer en wordt geactiveerd in grafische programma's die deze functie gebruiken.

Om deze bestanden op uw computer te installeren plaatst u de cd *Gebruikershandleiding* in de cd-romspeler van uw computer. Wanneer het cd-menu wordt opgestart, selecteert u "Install INF and ICM Files" en volgt u de instructies op het scherm.

De monitorknoppen gebruiken

De monitorknoppen bevinden zich onder het voorpaneel van de monitor. De monitorknoppen worden gebruikt om:

- de monitor in te schakelen.
- het hoofdmenu van On screen display (OSD) te openen waarin u de monitorinstellingen kunt wijzigen.
- de helderheid en het contrast van het display te sturen.
- het venster Picture in Picture (PiP) te openen wanneer analoge of digitale video wordt weergegeven.
- het invoersignaal te selecteren.
- het volume aan te passen



Monitorknopen

Pictogram/ Label	Besturing	Functie
A	 Aan/uit-knop en Stroomlampje	Schakelt de monitor in en uit. Vol vermogen = blauw Slaapstand = amber
B	 hoofdtelefoon- connector	Bij gebruik van een hoofdtelefoon. Opm.: Als de hoofdtelefoon aangesloten is, worden de luidsprekers van de monitor gedempt.
C	— Volume omlaag	Zet het volume lager.
D	+ Volume omhoog	Zet het volume hoger.

Monitorknopen

Pictogram/ Label	Besturing	Functie	
E	PiP	PiP-knop	<ul style="list-style-type: none">• Opent het venster Picture in Picture (PiP) wanneer analoge of digitale video wordt weergegeven.• Als de PiP-instelling actief is zonder geldige S-video- of componentvideo-signalen invoer, wordt het PiP-venster zwart.
F	Invoer	Knop signaalinvoer	Keuze signaalinvoer — loopt over VGA-analoog, DVI-analoog, DVI-digitaal, S-video en component video.
G	Auto	Auto-knop	Past automatisch het scherm in de ideale instelling aan.
H	▼	OSD-omlaag instelling	<ul style="list-style-type: none">• Selecteert de menu-instellingen van het On Screen display (OSD) en past deze aan.• Tiptoets helderheidssturing. Als OSD niet actief is, kunt u door op OSD-omlaag te drukken de instelfunctie van de OSD-helderheid aanpassen. Als de instelschaal voor OSD-helderheid zichtbaar is, drukt u op OSD-omhoog en -omlaag om de helderheid aan te passen. Druk vervolgens op de menuknop om de nieuwe instelling te bevestigen.

Monitorknoppen

Pictogram/ Label	Besturing	Functie
I ▲	OSD-omhoog instelling	<ul style="list-style-type: none"> Selecteert de menu-instellingen voor OSD en past deze aan. Tiptoets contraststuring. Als OSD niet actief is, kunt u door op OSD-omlaag te drukken de instelfunctie van het OSD-contrast aanpassen. Als de instelschaal voor OSD-contrast zichtbaar is, drukt u op OSD-omhoog en -omlaag om het contrast aan te passen. Druk vervolgens op de menuknop om de nieuwe instelling te bevestigen.
J ☒/☒	Menuknop en (+) en (-) knoppen	<ul style="list-style-type: none"> Geeft het menu On Screen display (OSD) weer en selecteert de functies. Via de (+) en (-) knoppen kunt u respectievelijk omhoog en omlaag bladeren in het menu. Door opnieuw op de menuknop te drukken komt u in het tweede menuniveau.

Monitorinstellingen aanpassen

Druk op de menuknop om het menu On Screen display (OSD) te bekijken. Het venster hoofdmenu verschijnt en u kunt aanpassingen aanbrengen aan de verschillende functies van uw monitor. Gebruik de pijltjestoetsen in het venster hoofdmenu om uw instellingen in te voeren.

Menu met scherminstellingen gebruiken

De instellingen voor de scherminstellingen bevinden zich op het On Screen display (OSD). Druk op de menuknop op het voorpaneel van de monitor om het OSD-menu weer te geven. Kies de taal en selecteer één van de zes beschikbare talen voor het menu. Onderstaande tabel toont de menu's met hun functies in elk niveau:

Niveaus OSD-menu

Menu Niveau 1	Menu Niveau 2	Menu Niveau 3	Menu Niveau 4
Helderheid	Aanpassingsschaal		
Contrast	Aanpassingsschaal		
Beeldbesturing	Automatisch aanpassen	Bericht "Bezig met aanpassen"	
	Horizontale positie	Aanpassingsschaal	
	Verticale positie	Aanpassingsschaal	
	Aangepaste schalen (Wordt weergegeven wanneer VGA- of DVI-invoer is geselecteerd)	Schermvullend	
		Hoogte/breedte-verhouding intact	
		Eén op één	
	Beeld in/uitzoomen (wordt weergegeven wanneer een videoapparaat is geselecteerd)	Zoomen uit	
		Zoomen aan 1	
		Zoomen aan 2	

Niveaus OSD-menu

Menu Niveau 1	Menu Niveau 2	Menu Niveau 3	Menu Niveau 4
	Scherpte	Keuze scherpte	
	Klok	Aanpassingsschaal	
	Faseverschuiving	Aanpassingsschaal	
Kleur	9.300K		
	6.500K - sRGB		
	Voorkeurkleur	Rood, Groen, Blauw	
	Videokleur	Tint, Kleurverzadiging	
Taal	Deutsch		
	English		
	Español		
	Français		
	Italiano		
	Nederlands		
Beheer	Energiebesparing	Selectie aan/uit	
	Begininstellingen herstellen	Selectie aan/uit	
	Werkstandweergave	Selectie aan/uit	
	Serienummer	Geeft het serienummer weer	
	Slaaptijd	Instellen huidige & slaaptijd	
	Basismenu		
Scherm-instellingen	Horizontale positie	Aanpassingsschaal	
	Verticale positie	Aanpassingsschaal	
	Time-out Scherminstellingen	Aanpassingsschaal	
	Transp. Scherminstellingen	Aanpassingsschaal	

Niveaus OSD-menu

Menu Niveau 1	Menu Niveau 2	Menu Niveau 3	Menu Niveau 4
Videoingang- instellingen	Selectie videoingang	Analoog (D-SUB)	
		Analoog (DVI)	
		Digitaal (DVI)	
		S-video	
		Component Video	
		Autom. detectie	
	PiP-sturing	PiP-bron	S-video
			Component Video
		PiP-grootte	PiP uit
			Klein
			Gemiddeld
			Groot
		Horizontale positie	Schaal aanpassen
		Verticale positie	Schaal aanpassen
Standaard herstellen	Ja		
	Nee		
Afsluiten			



De keuzes Beeldsturing en Faseverschuiving zijn niet beschikbaar als de monitor werkt in DVI-modus (digitaal).

De functie voor automatische aanpassing gebruiken

U kunt de schermprestaties voor de VGA-interface eenvoudig optimaliseren met de knop Auto en de software automatisch testpatroon op cd *Gebruikershandleiding* die met de computer werd meegeleverd.

1. Plaats de meegeleverde cd-rom in de computer.
2. Voer het softwarebestand Adjustment pattern.exe uit (vanaf de cd-romspeler) om het testpatroon weer te geven.
3. Druk op de toets Auto op de monitor om een stabiel, gecentreerd beeld te produceren.

Speciale OSD-berichten identificeren

Er verschijnen speciale OSD-berichten op het monitorscherm voor de volgende monitorvoorwaarden:

- **Signaalinvoer buiten bereik** — geeft aan dat de monitor niet in staat is het aangeboden signaal over te nemen of volledig te ondersteunen. De voorkeurvideomodus van de monitor is 1920 x 1200 bij 60 Hz
- **Slaapstand wordt geactiveerd** — geeft aan dat de monitor naar een spaarstand of een "slaapmodus" schakelt.
- **Controleer videokabel** — geeft aan dat de videokabel mogelijk niet aan de computer of de monitor is aangesloten of dat de computer mogelijk niet aan staat.

- **Geen signaalinvoer** — Geeft aan dat de monitor geen videosignaal ontvangt van de pc of van één van de vijf signaalconnectors van de monitor. Controleer om te zien of de pc of de invoersignaalbron uitgeschakeld is of zich in de energiebesparingsmodus bevindt.
- **Er zijn meerdere invoersignalen actief - Selecteer het gewenste videosignaal met OSD-Scherminstellingen** — Geeft aan dat de monitor meer dan één videoinvoer heeft.

De schermkwaliteit aanpassen

Laat de monitor 20 minuten opwarmen voor u onderstaande procedures uitvoert.

De functie Automatisch aanpassen past automatisch de beeldkwaliteit aan telkens wanneer een nieuwe videomodus wordt gebruikt. Als extra verbetering nodig is, selecteert u de Auto-knop op het voorpaneel.

Voor een fijnafstemming, gebruikt u het testpatroon op de cd-rom, en past u de klok- en fase-instellingen aan (die toegankelijk zijn via het OSD-menu) op de wijze beschreven in de volgende paragraaf.

De videofunctie verbeteren

De monitor heeft een zoomfunctie die u in staat stelt het weergegeven beeld aan te passen tot de volledige schermbreedte. Dit verbetert de videoprestaties door de beeldverhouding van het scherm, de verhouding van de beeldbreedte ten opzichte van de hoogte aan te passen tot een 4 op 3 (standaard televisiebeelden) of een 16 op 9 (breedbeeld) formaat. De zoomfunctie is beschikbaar wanneer de keuze signaalinvoer op super video of component video staat.

De zoomfunctie gebruiken:

1. Druk op de knop Ingang op het voorpaneel van de monitor om een van de volgende videobronnen te selecteren: S-video of Component video.
2. Druk op de menuknop op het voorpaneel van uw monitor om het hoofdmenu met scherminstellingen (OSD-menu) op te starten.
3. Kies beeldbesturing uit het hoofdmenu OSD. Als het menu Beeldbesturing wordt geopend, bladert u door om Beeld in/uitzoomen te selecteren.
4. In het menu Beeld in/uitzoomen gebruikt u de knoppen OSD-omhoog en -omlaag op het voorpaneel om de gewenste zoominstelling te markeren en te selecteren:
 - Zoom uit — schakelt de functie Beeld in/uitzoomen uit en stelt het standaard 1:1-formaat in.
 - Zoom op 1 — optimaliseert het beeld naar een 4:3-formaat voor standaard televisiebeeld en het beeldvullende dvd-formaat.
 - Zoom op 2 — optimaliseert het beeld naar een 16:9-formaat voor breedbeeldtelevisie en het dvd-formaat.



Sommige dvi-breedbeeldmodi kunnen andere formaten bieden dan 16:9. Als dit gebeurt, kan het zijn dat zwarte videostroken zichtbaar zijn boven en onder het weergegeven beeld wanneer Zoom aan 2 actief is.

5. Als de gewenste zoominstelling gemarkerd is, drukt u op de menuknop om de instelling te bevestigen. OSD keert terug naar het menu Beeldbesturing. Selecteer Annuleren of Opslaan om de zoominstelling respectievelijk te annuleren of te bewaren.
6. Druk op de menuknop en selecteer Afsluiten om het Hoofdmenu te verlaten.

De digitale conversie optimaliseren

De monitor bevat geavanceerde circuits waarmee het flatpanel-scherm kan functioneren als een standaard monitor. Twee besturingselementen in het OSD kunnen worden ingesteld om de beeldprestaties te verbeteren: Kloksnelheid en Faseverschuiving. Gebruik deze instellingen enkel als de functie automatisch aanpassen geen bevredigend beeld geeft.



De kloksnelheid moet eerst correct worden ingesteld omdat de faseverschuiving afhankelijk is van de instelling van de kloksnelheid.

- Kloksnelheid — Verhoog / verlaag de waarde om zichtbare verticale balken of strepen op de schermachtergrond te minimaliseren.
- Faseverschuiving — Verhoog / verlaag de waarde om videovervorming of videotrilling te minimaliseren.



Als u deze besturingselementen gebruikt, krijgt u de beste resultaten door het testpatroon te gebruiken dat op de cd-rom staat.



Als u de waarden voor Klok en Faseverschuiving aanpast en de monitorbeelden vervormd zijn, moet u de waarden verder aanpassen tot de vervorming verdwijnt. Om de standaardinstellingen te herstellen, selecteert u Ja in het menu Standaardinstellingen herstellen in het OSD.

Videoconnectors gebruiken

De monitor omvat de volgende videoconnectors voor de invoer van externe videobronnen zoals dvd-spelers, videorecorders en externe tv-tuners:

- S-video met geïntegreerde adapter voor samengestelde video
- Component video

De monitor is compatibel met NTSC, PAL en SECAM videostandaards. Daarenboven ondersteunen de component videoconnectors 480 lijnen progressief (480p), 720 lijnen progressief (720p), en 1080 lijnen interlaced (1080i) hogedefinitievideomodi als deze worden aangesloten op een externe HD-videodecoder.

Adapter samengestelde video naar S-video

Een adapter samengestelde video naar S-video werd met uw monitor meegeleverd. Volg onderstaande stappen om de adapter aan te sluiten en de beeldkwaliteit te verbeteren:

1. Sluit de connector samengestelde videobron aan op de Adapter samengestelde video naar S-video.
2. Sluit de S-video-connector aan op S-video In op uw monitor.
3. Zet de monitor aan.
4. Druk op de knop Ingang om S-video-invoer te selecteren.
5. Als het beeld gestoord is, drukt u minstens 5 seconden op de PIP-knop tot het beeld is aangepast.



Herhaal stap 5 telkens de knop Ingang wordt ingedrukt of de functie Standaardinstelling is geactiveerd.

Problemen oplossen

Veel voorkomende problemen oplossen

De volgende tabel vermeldt mogelijke problemen, de mogelijke oorzaak van elk probleem en de aanbevolen oplossingen.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het scherm is blanco of het bericht Geen ingangssignaal wordt op het scherm weergegeven.	Netsnoer is losgekoppeld.	Netsnoer aankoppelen.
	Aan/uit-knop van de monitor is uitgeschakeld.	Druk de aan/uit-knop in.
	Videokabel is niet juist aangesloten.	Sluit de videokabel juist aan. Raadpleeg hoofdstuk 3 "De monitor installeren" voor meer informatie.
	De functie scherm leegmaken is actief of de pc staat in spaarstand.	Druk op gelijk welke toets op het toetsenbord of beweeg de muis om de functie scherm leegmaken uit te schakelen of de spaarstand te verlaten.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De beelden verschijnen wazig, onduidelijk of te donker.	De helderheid en het contrast zijn te laag.	Druk op de menuknop om het OSD-menu te openen, en pas de helderheid en het contrast aan.
Het beeld is niet gecentreerd.	De beeldpositie moet mogelijk aangepast worden.	Druk op de knop Menu om het OSD-menu te openen. Selecteer Beeldbesturing om de horizontale en de verticale positie van het beeld aan te passen.
“Controleer videokabel” is op het scherm weergegeven.	De videokabel van de monitor is losgekoppeld.	Sluit de 15-pins monitor-videokabel aan op de VGA-connector op de computer. Zorg ervoor dat de computer is uitgeschakeld terwijl u de videokabel aansluit.
“Ingangssignaal buiten bereik” wordt op het scherm weergegeven.	De videoresolutie en/of vernieuwingsfrequentie zijn hoger ingesteld dan wat de monitor ondersteunt.	Herstart uw computer en ga in de Veilige modus van Windows door op de F8-functietoets te drukken wanneer de computer opstart. Verander de videoresolutie of hernieuw de instellingen naar een ondersteunde waarde. Start de computer opnieuw op om de nieuwe instellingen in werking te laten treden.

Help zoeken via het wereldwijde web

Voor u contact opneemt met de klantendienst, raadpleeg de ondersteuningswebsite op: <http://www.hp.com/support>

Voorbereidingen om de technische ondersteuning te bellen

Als u een probleem niet kunt oplossen met de tips voor het oplossen van problemen in dit deel, moet u mogelijk de technische ondersteuning bellen. Houd de volgende informatie beschikbaar wanneer u belt:

- De monitor
- Het modelnummer van de monitor (op het voor- en achterpaneel)
- Het serienummer van de monitor (op het achterpaneel)
- De aankoopdatum op de factuur
- De omstandigheden waaronder het probleem zich voordoet
- De ontvangen foutberichten
- De Hardwareconfiguratie (die u kunt terugvinden op het Configuratiescherm van Windows)
- De computerhardware en -software die u gebruikt

A

Specificaties

f2304 Flat Panel-monitor

Display	23 inches	58,4 cm
Type	Breedbeeld TFT LCD	
Zichtbare beeldgrootte	23 inch diagonaal	58,4 cm
Kantelen	–5 tot 20°	
Ontspiegelingsbehandeling	Antireflectiecoating	
Maximum gewicht (niet verpakt)	20,9 lbs.	9,5 kg
Afmetingen (met voet)		
Hoogte (maximum)	16,9 inches	428 mm
Diepte	7,8 inches	197 mm
Breedte	25,3 inches	642 mm
Grafische weergave (maximum)	1920 x 1200 (60 Hz) digitale invoer, alleen modus Beperkt leegmaken	
Resolutie	1920 x 1200 (60 Hz) analoge invoer	
Tekstmodus	720 x 400	
Dot Pitch	0,258 x 0,258 mm	
Horizontale Frequentie	30 tot 94 kHz	
Verticale herhalingsfrequentie	48 tot 85 Hz	
Bedrijfstemperatuur	41 tot 95° F	5 tot 35 °C
Niet-bedrijfstemperatuur	–4 tot +140° F	–20 tot +60 °C

f2304 Flat Panel-monitor

Relatieve vochtigheid	
In werking	20 tot 80 %
Niet in werking	5 tot 95 %
Voedingsbron	100–240 V ~ 50–60 Hz
Energieverbruik	<100 Watt
Invoerterminals	VGA 15-pin D-type-connector met kabel inbegrepen. DVI-I-connector met DVI-D-kabel inbegrepen S-video-connector met geïntegreerde adapter voor samengestelde video Component Video

Waarden kleurendisplay

CIE* coördinaten chromaticiteit

	x (+/-0.030)	y (+/-0.030)
Rood	0.640	0.332
Blauw	0.146	0.065
Groen	0.288	0.601
Chromaticiteit wit (6500 K)	0.313	0.329
(9300 K)	0.283	0.297

Gamma: 2.2

* Commission Internationale d'Eclairage (CIE), norm 1931.

Alle prestatiespecificaties zijn verstrekt door de componentfabrikanten. De prestatiespecificaties vertegenwoordigen de hoogste specificatie van alle typische prestatieniveau-specificaties van de componentfabrikanten van HP en de werkelijke prestatie kan mogelijk hoger of lager zijn.

Vooraf ingestelde schermresoluties herkennen

De HP f2304 hogedefinitie 23" LCD-monitor ondersteunt de schermresolutiemodi vermeld in onderstaande tabel. Sommige van deze modi zijn misschien niet beschikbaar voor het grafische videosysteem dat in de computer wordt gebruikt. De vooraf ingestelde modi 20, 22 en 24 worden alleen door de f2304-monitor ondersteund via het VGA-signal. Bij gebruik van een DVI-signal, zullen deze vooraf ingestelde modi het beeld niet correct weergeven hoewel het besturingssysteem en de grafische kaart kunnen aangeven dat deze modi worden ondersteund. Bij gebruik van de modi 20, 22 en 24 met een DVI-signal is het mogelijk dat de beelden niet correct op het scherm verschijnen. Als de beelden nog niet correct op het scherm verschijnen na wijziging van de resolutiemodus, raak dan 15 seconden lang geen enkele toets aan en uw instellingen keren terug naar de vorige resolutiemodus.

Vooraf ingestelde modus 23, 1920 x 1200 is een nieuwe videoresolutiemodus ontworpen voor digitale monitors die het DVI-signal ondersteunen door gebruik te maken van gereduceerde uitblankingstechnieken. Alvorens deze nieuwe videomodus te selecteren op de f2304-monitor en om te vermijden dat de beelden niet correct worden weergegeven moet u eerst de documentatie van uw videokaart bekijken om vast te stellen of uw systeem deze 1920 x 1200-modus met gereduceerde uitblanking ondersteunt. Als uw digitale grafische kaart de 1920 x 1200 digitale resolutie aanbiedt via een gewone DVI-connector, dan wordt de gereduceerde uitblankingsmodus ondersteund.

Preset	Pixelformaat	Horiz. Freq (kHz)	Vert. Freq (Hz)	Pixel Clk (MHz)	Standaard
1	640 x 480	31.47	59.94	25.175	VGA
2	640 x 480	37.50	75.00	31.500	VGA
3	720 x 400	31.47	70.08	28.321	VGA
4	800 x 600	37.88	60.32	40.000	VESA
5	800 x 600	46.88	75.00	49.500	VESA
6	832 x 624	49.72	74.55	57.283	MAC
7	1024 x 768	48.36	60.00	65.000	VESA
8	1024 x 768	60.02	75.03	78.750	VESA
9	1024 x 768	68.68	85.00	94.500	VESA
10	1152 x 720	44.86	60.00	66.750	CVT 083MA DVT 16:10
11	1152 x 870	68.68	75.06	100.000	MAC
12	1152 x 900	61.80	65.96	92.978	SUN
13	1280 x 768	47.396	60.0	68.25	CVT 0.98M9-R
14	1280 x 960	60.00	60.00	108.000	VESA
15	1280 x 1024	63.98	60.02	108.000	VESA
16	1280 x 1024	79.98	75.02	135.000	VESA
17	1280 x 1024	91.15	85.02	157.500	VESA
18	1600 x 1000	61.648	60.00	108.50	CVT 1.60MA-R
19	1600 x 1200	75.00	60.00	162.000	VESA
20	1600 x 1200	93.80	75.00	202.500	VESA
21	1680 x 1050	65.29	60.00	146.250	CVT 1.76MA

Preset	Pixelformaat	Horiz. Freq (kHz)	Vert. Freq (Hz)	Pixel Clk (MHz)	Standaard
22	1920 x1080	67.158	60.00	173.00	CVT2.07M9 DVT 16:9
23	1920 x 1200	74.04	60.00	154.000	CVT 2,30MA-R
24	1920 x 1200	74.56	60.00	193.250	CVT 2,30MA



De displaymodi 20, 22 en 24 worden alleen ondersteund door het analoge signaal, digitale video ondersteunt deze modi niet.

Kwaliteit en pixels voor f2304-monitor

De HP f2304-monitor gebruikt de beste precisietechnologie en is vervaardigd overeenkomstig de hoge eisen van HP, opdat u zorgeloos met uw computer kunt werken. Niettemin kan het voorkomen dat het scherm cosmetische onvolkomenheden vertoont in de vorm van kleine lichte of donkere stipjes. Dit verschijnsel doet zich voor bij alle LCD-schermen van alle leveranciers en is niet specifiek voor HP f2304-schermen. Deze onvolkomenheden worden veroorzaakt door een of meer defecte pixels of subpixels.

- Pixels bestaan uit een rode, een groene en een blauwe subpixel.
- Een defecte hele pixel is altijd aan (een heldere stip op een donkere achtergrond) of altijd uit (een donkere stip op een heldere achtergrond). De eerste variant valt het meeste op.
- Een defecte subpixel (puntdefect) is minder zichtbaar dan een defecte hele pixel en is klein en alleen zichtbaar tegen een specifieke achtergrond.

Het HP-scherm heeft niet meer dan:

- 5 totale defecten — combinatie van hele pixel- en subpixeldefecten
- 3 defecte heldere subpixels
- 5 defecte donkere subpixels
- Heldere dots moeten minstens een afstand hebben van 15 mm
- De afstand tussen een heldere en een donkere dot moet minstens 5 mm zijn
- De afstand tussen een donkere en een donkere dot moet minstens 5 mm zijn

Als u wilt controleren of er sprake is van defecte pixels dient u de monitor onder normale werkomstandigheden en in de normale werkmodus te bekijken op een afstand van ongeveer 50 cm (16 inch) bij een resolutie en ververssnelheid die door de monitor worden ondersteund.

HP verwacht dat in de toekomst monitoren zullen worden vervaardigd met minder cosmetische onvolkommenheden en naarmate verbeteringen plaatsvinden, zal HP haar richtlijnen aanpassen.

Gebruikersmodi invoeren

Het signaal van de videocontroller kan soms vragen naar een modus die niet vooraf is ingesteld wanneer:

- U geen gebruik maakt van een standaard grafische adapter van Hewlett-Packard.
- U geen vooraf ingestelde modus gebruikt.

Als dit het geval is, moet u de parameters van het monitorscherm opnieuw instellen via het On Screen display. U kunt wijzigingen aanbrengen in elk van deze modi en deze opslaan in het geheugen. De monitor slaat automatisch de nieuwe instelling op en herkent de nieuwe modus net zoals een vooraf ingestelde modus. Naast de 24 standaard ingestelde modi, kunt u vier gebruikersmodi instellen en bewaren.

De Energiebesparingsfunctie gebruiken

Als de monitor in de normale werkingsmodus staat, gebruikt de monitor minder dan 100 watt stroom en is het aan/uit-lampje groen.

De monitor ondersteunt eveneens een spaarstand. De stroombesparingsstand wordt geactiveerd als de monitor de afwezigheid opmerkt van een horizontaal sync signaal en/of een verticaal sync signaal. Bij de detectie van de afwezigheid van deze signalen, wordt het monitorscherm leeggemaakt, de achtergrondverlichting uitgeschakeld en wordt het aan/uit-lampje amberkleurig. Wanneer de monitor in de slaapstand staat, verbruikt de monitor minder dan 3 Watt stroom. Er is een korte opwarmingsperiode alvorens de monitor opnieuw in de normale werkingsmodus terugkeert.

Raadpleeg de computerhandleiding voor instructies over het instellen van de energiebesparingsfunctie (soms ook energiebeheersfunctie genoemd).



De energiebesparingsfunctie werkt enkel als de monitor is aangekoppeld op computers die energiebesparingsfuncties hebben.

Door de instellingen te selecteren in de functie Spaarstand van de monitor kunt u de monitor eveneens programmeren om op een bepaald moment naar de spaarstand te schakelen. Wanneer deze functie ervoor zorgt dat de monitor naar de spaarstand schakelt, wordt het aan/uit-lampje amberkleurig.

Overheidsvoorschriften

Kennisgeving van de Federal Communications Commission

Dit apparaat is getest en voldoet aan de voorschriften voor een digitaal apparaat van Klasse B, conform Deel 15 van de FCC-regels. De limieten in deze voorschriften zijn ontwikkeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een woonomgeving. Dit apparaat genereert en verbruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitzenden. Als het apparaat niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies, kan het schadelijke interferentie veroorzaken voor radiocommunicatie. Indien de apparatuur volgens de instructies is geïnstalleerd, is er echter geen garantie dat storing in een bepaalde situatie niet zal optreden. Mochten er schadelijke storingen optreden in radio- of televisieontvangst, hetgeen kan worden vastgesteld door de apparatuur uit en weer in te schakelen, dan kan de gebruiker proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw of verplaats deze.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact van een andere groep dan de groep waarop de ontvanger is aangesloten.
- Vraag de dealer of een ervaren radio- of televisietechnicus om assistentie.

Aanpassingen

De FCC vereist dat de gebruiker ervan op de hoogte is dat eventuele wijzigingen of aanpassingen in dit apparaat die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Hewlett-Packard, de gebruiker ongeschikt kunnen maken om het apparaat te bedienen.

Kabels

Aansluitingen op dit apparaat moeten worden gemaakt met afgeschermde kabels met metalen RFI/EMI-stekkerkapjes om te voldoen aan de regels en voorschriften van de FCC.

Verklaring van conformiteit voor Producten met het FCC-logo, alleen voor de Verenigde Staten

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van FCC-regels. Bediening is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) het apparaat mag geen schadelijke storingen veroorzaken, en (2) dit apparaat moet ontvangen storingen kunnen verwerken, met inbegrip van storingen die een ongewenste werking tot gevolg kunnen hebben.

Als u vragen over het product heeft, neemt u contact op met:
Hewlett-Packard
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
of bel 1-800- 652-6672 (1-800-OK COMPAQ)

Als u vragen heeft over deze FCC-verklaring, neemt u contact op met:

Hewlett-Packard
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
of bel (281) 514-3333

Geef het onderdeelnummer, productnummer of modelnummer op dat u op het product aantreft om aan te geven om welk product het gaat.

Kennisgeving voor Canada

Dit digitale apparaat uit klasse B voldoet aan alle eisen van de Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigencies du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Kennisgeving voor Europa

Producten met het CE-keurmerk voldoen aan de EMC-richtlijn (89/336/EEC) en de Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEC) van de Commissie van de Europese Gemeenschap

Hiermee wordt voldaan aan de volgende Europese normen (tussen haakjes staan de overeenkomstige internationale normen):

- EN55022 (CISPR 22) — Electromagnetische storingen
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) — Electromagnetische immuniteit
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Resonanties in elektrische leidingen
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Flikkering voedingslijn
- EN60950 (IEC60950) — Productveiligheid

Kennisgeving voor Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Kennisgeving voor Korea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Conformiteit met het EPA Energy Star-programma

Monitors die voorzien zijn van het Energy Star® Logo voldoen aan de eisen van het EPA Energy Star-programma. Hewlett-Packard heeft in haar hoedanigheid van Energy Star Partner vastgesteld dat dit product voldoet aan de Energy Star-richtlijnen voor efficiënt energiegebruik. Specifieke informatie over het gebruik van de energiebesparingsfuncties vindt u in het deel energie besparen of energiebeheer van de computerhandleiding.

Vereisten voor de netsnoerset

De voeding van de monitor is voorzien van Automatische Lijnschakeling (ALS). Deze functie maakt het de monitor mogelijk om te werken met invoerspanningen tussen 100–120V~ of 200–240V~.

De netsnoerset (flexibel snoer en stekker) die bij de monitor wordt geleverd, voldoet aan de eisen van het land waar u het product hebt gekocht.

Als u het product in een ander land wilt gebruiken, heeft u een netsnoer nodig dat is goedgekeurd voor gebruik in dat land.

Het netsnoer moet geschikt zijn voor het product, en voor de netspanning en de stroom die zijn vermeld op het label met de elektrische specificaties van het product. De netspanning en de stroomcapaciteit van het netsnoer moeten groter zijn dan de netspanning en stroomcapaciteit die op het product zijn vermeld. Bovendien moet de diameter van de draad minimaal 0,75 mm² of 18 AWG zijn en moet het snoer tussen de 1,8 en 3,6 meter lang zijn. Neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner voor vragen over het te gebruiken type netsnoer.

Zorg voor een goede geleiding van het netsnoer zodat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en het niet bekneld raakt door objecten die op of tegen het snoer worden geplaatst. Let speciaal op de stekker, het stopcontact en de plaats waar het netsnoer het product ingaat.

HP Recyclingprogramma

HP biedt teruggevenprogramma's aan voor versleten hardwareproducten van HP en andere fabrikanten in verschillende geografische regio's.

De voorwaarden en beschikbaarheid van deze programma's varieert naargelang de regio omwille van verschillen in overheidsvoorschriften en de plaatselijke klantenvraag. Voor meer informatie over het HP Recyclingprogramma, raadpleeg de website van HP op: <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html>

TCO '99-vereisten



U bent zojuist eigenaar geworden van een goedgekeurd product dat is voorzien van het TCO '99-label! Het product dat u heeft aangeschaft, is speciaal ontwikkeld voor professioneel gebruik. Door uw aankoop heeft u ook een bijdrage geleverd aan een mindere belasting van het milieu en aan de verdere ontwikkeling van elektronische producten met speciale milieuvorzieningen.

Waarom bestaan er computers met een milieusticker?

In veel landen/regio's is de milieusticker een geaccepteerde methode geworden om de aanpassing van goederen en diensten aan het milieu te bevorderen. Het grootste probleem, voor wat betreft computers en andere elektronische apparatuur, is dat zowel in de producten als tijdens hun productie stoffen worden gebruikt die schadelijk zijn voor het milieu. Omdat het tot nu toe niet mogelijk is om het grootste gedeelte van de elektronische onderdelen op een bevredigende wijze opnieuw te gebruiken, komen de meeste van deze potentieel schadelijk stoffen vroeger of later in de natuur terecht.

Ook zijn er kenmerken van een computer, zoals energieverbruikniveaus, die belangrijk zijn vanuit het gezichtspunt van zowel de werkomgeving (intern) als de natuurlijke omgeving (extern). Aangezien alle methoden om elektriciteit op te wekken een negatief effect op het milieu hebben (zoals zure regen en andere emissies die het klimaat beïnvloeden, radioactief afval), is het van essentieel belang om energie te besparen. Elektronische apparatuur in kantoren staat vaak continu aan en verbruikt daarmee een hoop energie.

Wat houdt het energielabel in?

Dit product voldoet aan de vereisten van het TCO '99-schema dat voorziet in internationale milieulabels voor personal computers. Dit labelsysteem werd gezamenlijk ontwikkeld door de TCO (de Zweedse confederatie van beroeps personeel), Svenska Naturskyddsforeningarna (de Zweedse vereniging voor natuurbehoud), Statens Energimyndighet (de nationale Zweedse energieraad) en SEMKO AB.

De vereisten hebben betrekking op een groot aantal onderwerpen: milieu, ergonomie, bruikbaarheid, vermindering van elektrische en magnetische velden, energieverbruik en elektrische veiligheid.

De milieu-eisen stellen beperkingen aan de aanwezigheid en het gebruik van onder andere zware metalen, vlamvertragers met broom en chloor, CFC's (freonen) en chloorhoudende oplosmiddelen. Het product moet gereed zijn voor hergebruik en de fabrikant is verplicht om een milieubeleid te voeren dat dient te worden aangehouden in elk land/elke regio waarin de onderneming haar operationele beleid implementeert.

Tot de energievoorschriften behoort een eis dat de computer en/of monitor, na een bepaalde periode van inactiviteit, zijn energieverbruik verminderd tot een lager niveau in een of meer stappen. De gebruiker kan de computer binnen een redelijke tijd opnieuw activeren.

Hieronder vindt u een korte samenvatting van de milieu-eisen waaraan dit product voldoet. De volledige milieucriteria kunt u desgewenst opvragen bij:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Zweden
Fax: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): development@tco.se

Actuele informatie met betrekking tot goedgekeurde producten met het TCO '99-label is ook verkrijgbaar via het Internet, op het adres:

<http://www.tco-info.com/>

Milieu-eisen

Vlamvertragers:

Vlamvertragers zijn aanwezig in printplaten, kabels, draden en behuizingen. Het doel ervan is om de verspreiding van vuur te voorkomen of ten minste te vertragen. Tot 30 % van het plastic in een computerbehuizing kan uit vlamvertragende stoffen bestaan. De meeste vlamvertragers bevatten bromine of chloride en die vlamvertragers zijn chemisch gerelateerd aan een andere groep milieugevaarlijke stoffen, namelijk PCB's. Zowel de vlamvertragers met bromine of chloride als de PCB's worden verdacht van ernstige gezondheidsrisico's, waaronder schade aan de voortplanting bij zoogdieren en visetende vogels, als gevolg van bio-accumulatieve * processen. Vlamvertragers zijn aangetroffen in menselijk bloed en onderzoekers vrezen dat hierdoor beschadiging van het ongeboren kind kan optreden.

De desbetreffende TCO '99-eis stelt dat plastic onderdelen zwaarder dan 25 gram geen vlamvertragers mogen bevatten met organisch gebonden bromine of chlorine. Vlamvertragers zijn toegestaan in printplaten omdat geen vervangende stoffen beschikbaar zijn.

*Cadmium:**

Cadmium is aanwezig in oplaadbare batterijen en in de kleuropwekkende lagen van sommige computerschermen. Cadmium beschadigt het zenuwstelsel en is in hoge doses giftig. De desbetreffende TCO '99-eis stelt dat batterijen, de kleuropwekkende lagen van computerschermen of elektronische onderdelen in het geheel geen cadmium mogen bevatten.

*Kwik:**

Kwik wordt soms aangetroffen in batterijen, relais en schakelaars. Kwik beschadigt het zenuwstelsel en is in hoge doses giftig. De desbetreffende TCO '99-eis stelt dat batterijen in het geheel geen kwik mogen bevatten. Ook wordt geëist dat geen kwik aanwezig is in de elektrische of elektronische onderdelen die behoren bij de eenheid met het TCO '99-label. Er is echter een uitzondering. Kwik is voor het moment toegelaten in het backlight-systeem van flatpanel-monitors aangezien er geen commercieel haalbaar alternatief bestaat. TCO streeft ernaar om deze uitzondering op te heffen zodra een kwikvrij alternatief beschikbaar is.

CFC's (freonen):

De desbetreffende TCO '99-eis stelt dat CFC's noch HCFC's mogen worden gebruikt tijdens de fabricage en montage van het product. CFC's (freonen) worden soms gebruikt voor het wassen van printplaten. CFC's breken ozon af en beschadigen daarmee de ozonlaag in de stratosfeer, waardoor de aarde meer ultraviolette straling ontvangt wat onder meer een verhoogd risico op huidkanker (kwaadaardig melanoom) kan veroorzaken.

*Lood:**

Lood kan worden aangetroffen in beeldbuizen, monitorschermen, soldeersels en condensators. Lood kan het zenuwstelsel beschadigen en veroorzaakt in hogere doses loodvergiftiging. De desbetreffende TCO '99-eis staat het gebruik van lood toe aangezien er tot op heden geen vervanging is ontwikkeld.

* *Bio-accumulatief wordt gedefinieerd als stoffen die zich ophopen binnen levende organismen. Lood, cadmium en kwik zijn zware metalen die bio-accumulatief zijn.*